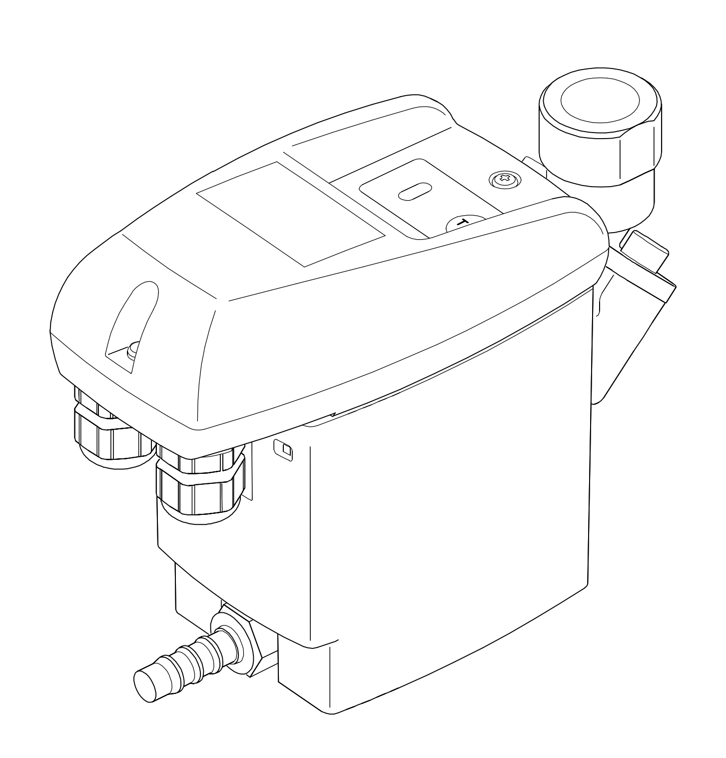


FR-US - français US

Instructions de montage et de service

Purgeur de condensat

BEKOMAT® 32U F (BM32UF)



01-1709

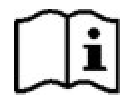
Cher client,

Vous venez d'acquérir un purgeur de condensat BEKOMAT® 32U F et nous vous en félicitons. Nous vous recommandons de lire attentivement ces instructions avant le montage et la mise en service du BEKOMAT® 32U F et de suivre nos conseils. Car, seul le respect scrupuleux des prescriptions et consignes données, peut garantir le parfait fonctionnement du BEKOMAT® 32U F et une purge fiable du condensat.

1 Pictogrammes et symboles



Suivre les instructions de montage et de service



Suivre les instructions de montage et de service
(sur plaque signalétique)



Symbole Danger en général (danger, attention, prudence)



Symbole Danger en général (danger, attention, prudence) pour la tension secteur et les éléments de l'installation sur lesquels la tension secteur est présente (risques liés à l'alimentation électrique).

2 Consignes de sécurité



Vérifiez que cette notice corresponde bien au modèle d'appareil en votre possession.

Respectez toutes les consignes données dans ce mode d'emploi. Il contient des informations fondamentales, à respecter lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance. C'est pourquoi, il est impératif que ce mode d'emploi soit lu avant l'installation, la mise en service et la maintenance, par l'installateur ainsi que par l'exploitant et le personnel qualifié.

Le mode d'emploi doit être disponible et accessible à tout moment sur le lieu d'utilisation du BEKOMAT® 32U.

En plus de ce mode d'emploi, il faut respecter les éventuelles prescriptions locales ou nationales.

Assurez-vous que le BEKOMAT® 32U ne soit utilisé qu'au sein des valeurs limites admissibles et mentionnées sur la plaque signalétique. Dans le cas contraire, il peut présenter un risque pour les personnes et le matériel, voire nuire au bon fonctionnement de l'installation ou générer des perturbations.

N'hésitez pas à consulter le glossaire qui se trouve à la fin de la notice ; il vous sera utile pour localiser rapidement des termes ou des désignations.

Si certains points ne sont pas clairs ou si vous avez des questions au sujet de ces instructions de montage et de service, n'hésitez pas à contacter la société BEKO TECHNOLOGIES CORP.



Danger !

Air comprimé !

Tout contact avec de l'air comprimé s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Ne pas dépasser la pression de service maximale (voir plaque signalétique).
- Dépressuriser le purgeur avant toute intervention d'entretien ou de maintenance
- N'utiliser que du matériel d'installation résistant à la pression.
- La conduite d'amenée doit toujours être réalisée en tuyauterie rigide et fixe. Conduite d'évacuation: flexible de faible longueur, fixé et relié à une tuyauterie, tous deux résistant à la pression.
- Veillez à ce qu'aucune personne ni objet ne risque d'être touché par le condensat ou l'air comprimé qui s'échappe.



Danger !

Tension électrique !

Tout contact avec des éléments non isolés et sous tension présente un risque de choc électrique pouvant provoquer des blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Lors de la réalisation de l'installation électrique, respecter toutes les prescriptions en vigueur (p. ex. VDE 0100 / IEC 60364).
- Avant toute intervention d'entretien ou d'installation avec l'unité de commande OUVERTE, mettre le purgeur HORS TENSION.
- L'unité de commande retirée ne dispose plus du degré de protection IP.
- Toute intervention électrique doit être réalisée exclusivement par un personnel qualifié et habilité.

Autres consignes de sécurité :

- Lors de l'installation et de l'utilisation, il faut également respecter les directives et consignes de sécurité en vigueur dans le pays en question.
- Ne pas utiliser le BEKOMAT® 32U dans les atmosphères explosibles.
- Éviter les serrages trop importants au niveau des raccords de la conduite d'amenée Ceci est valable en particulier pour les raccords à filetage conique.
- Le BEKOMAT® 32U n'est opérationnel que s'il est sous tension (alimentation électrique assurée).
- Ne pas utiliser le bouton Test pour l'évacuation permanente du condensat.
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine . Seul le respect scrupuleux des consignes données peut garantir le parfait fonctionnement de l'appareil.

Avis supplémentaires :

- L'unité de commande retirée ne bénéficie **plus du degré de protection IP**.
- Lors du montage, utiliser des clés plates à l'amenée (dimension de la clé SW 27) pour maintenir le côté opposé.
- L'unité de maintenance (Service-Unit) ne doit pas être démontée en pièces détachées.



Attention !

Dysfonctionnements au niveau de l'utilisation !

En cas d'installation incorrecte et de maintenance insuffisante, des dysfonctionnements peuvent apparaître au niveau du BEKOMAT.

Tout condensat non évacué risque d'endommager les installations et de porter atteinte aux processus de fabrication.

Mesures préventives :

- Le bon fonctionnement de la purge des condensats permet une optimisation directe de la qualité de l'air comprimé.
- Pour éviter tout endommagement et tout arrêt de production, il est impératif de respecter les consignes suivantes :
  - Respecter scrupuleusement les instructions pour une utilisation conforme à l'usage prévu et les paramètres de fonctionnement du BEKOMAT dans le contexte de son utilisation (consulter à cet effet le chapitre „Utilisation conforme à l'usage prévu“
  - Respecter scrupuleusement toutes les instructions d'installation et d'utilisation communiquées dans cette notice
  - Respecter scrupuleusement la périodicité de maintenance et de contrôle du BEKOMAT selon les indications du manuel d'utilisation

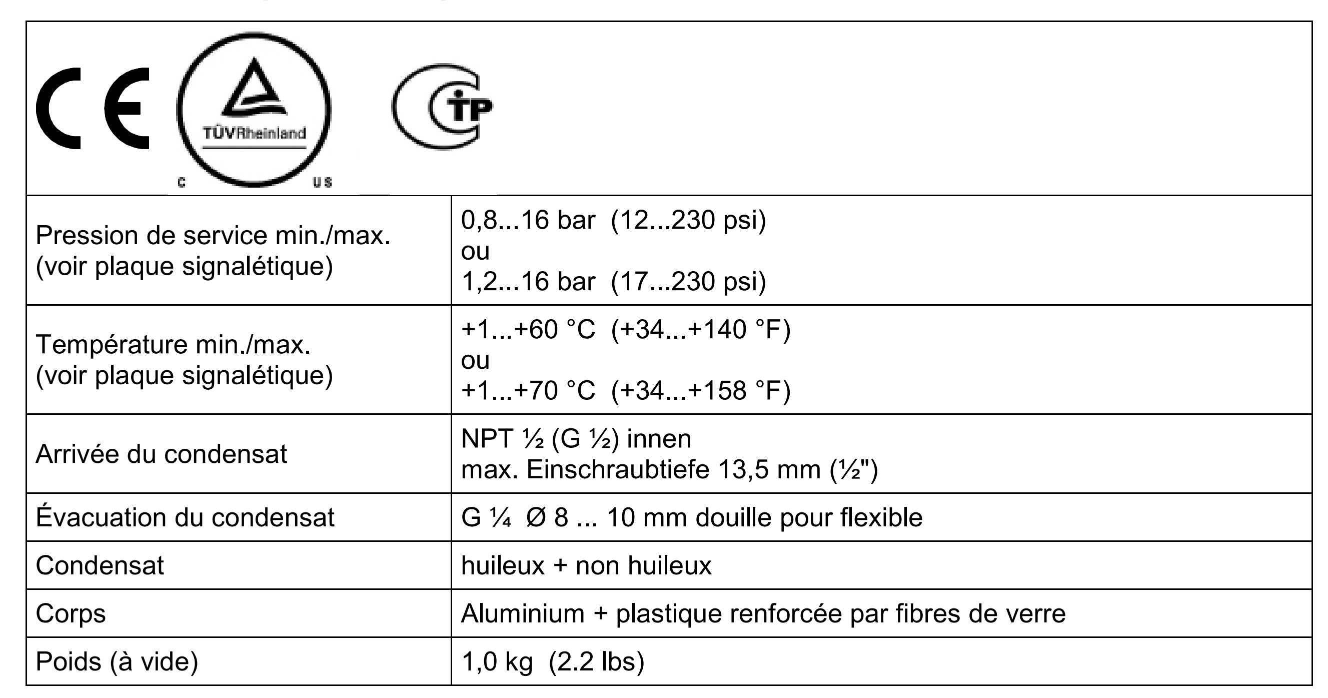
3 Utilisation conforme à l'usage prévu

- Le BEKOMAT® 32U F est un purgeur de condensat à régulation électronique de niveau pour les installations de production et distribution d'air comprimé.
- L'utilisation s'effectue dans le respect des paramètres de fonctionnement admissibles (voir caractéristiques techniques).
- Le BEKOMAT® 32U F permet d'évacuer le condensat du réseau de distribution sous pression (pression de service) et ce, pratiquement sans perte de charge.
- Pour son fonctionnement, le BEKOMAT® 32U F requiert une tension d'alimentation électrique et une pression de service (voir caractéristiques techniques).
- Lors d'une utilisation dans des installations soumises à des exigences plus poussées quant à la qualité de l'air comprimé (industrie alimentaire, techniques médicales, équipements de laboratoires, processus spéciaux, etc.), l'exploitant est tenu de prendre des mesures pour la surveillance de la qualité de l'air comprimé. Ces mesures ont une influence directe sur la sécurité des processus en aval et permettent ainsi d'éviter les dommages corporels et l'endommagement des installations.
- Il incombe à l'exploitant d'assurer les conditions mentionnées pendant toute la durée de service.

4 Exclusion du domaine d'application

- En tant que purgeur de condensat, le BEKOMAT® 32U F ne peut pas garantir **à lui seul** une qualité d'air comprimé définie ; pour ce faire, il faut d'autres équipements techniques en plus.
- Le BEKOMAT® 32U F **ne convient pas** pour l'utilisation sur des installations sous vide ou fonctionnant à la pression atmosphérique ambiante, ni pour l'utilisation dans les atmosphères explosibles.
- Le BEKOMAT® 32U F ne doit pas être exposé en permanence au rayonnement direct du soleil ou à un rayonnement thermique.
- Le BEKOMAT® 32U F ne doit pas être installé ni utilisé dans les domaines exposés à une atmosphère agressive.
- Le BEKOMAT® 32U F ne peut pas être équipé d'un système de chauffage et par conséquent, ne convient pas pour une utilisation dans des zones exposées au risque de gel.
- Le BEKOMAT® 32U F ne convient pas pour les installations de CO_2.

5 Caractéristiques techniques



Pression de service min./max. (voir plaque signalétique)	0,8...16 bar (12...230 psi) ou 1,2...16 bar (17...230 psi)
Température min./max. (voir plaque signalétique)	+1...+60 °C (+34...+140 °F) ou +1...+70 °C (+34...+158 °F)
Arrivée du condensat	NPT ½ (G ½) innen max. Einschraubtiefe 13,5 mm (½")
Évacuation du condensat	G ¼ Ø 8 ... 10 mm douille pour flexible
Condensat	huileux + non huileux
Corps	Aluminium + plastique renforcée par fibres de verre
Poids (à vide)	1,0 kg (2.2 lbs)

Ce produit a été testé selon les exigences de la norme CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1-12, troisième édition en tenant compte d'une version plus récente de la même norme, en appliquant le même niveau d'exigences en matière de tests.

Capacité maximale du compresseur	225 scfm
Capacité maximale du sécheur frigo (seules avec pré-separation)	450 scfm
Capacité maximale du filtre (en aval du sécheur)	2250 scfm

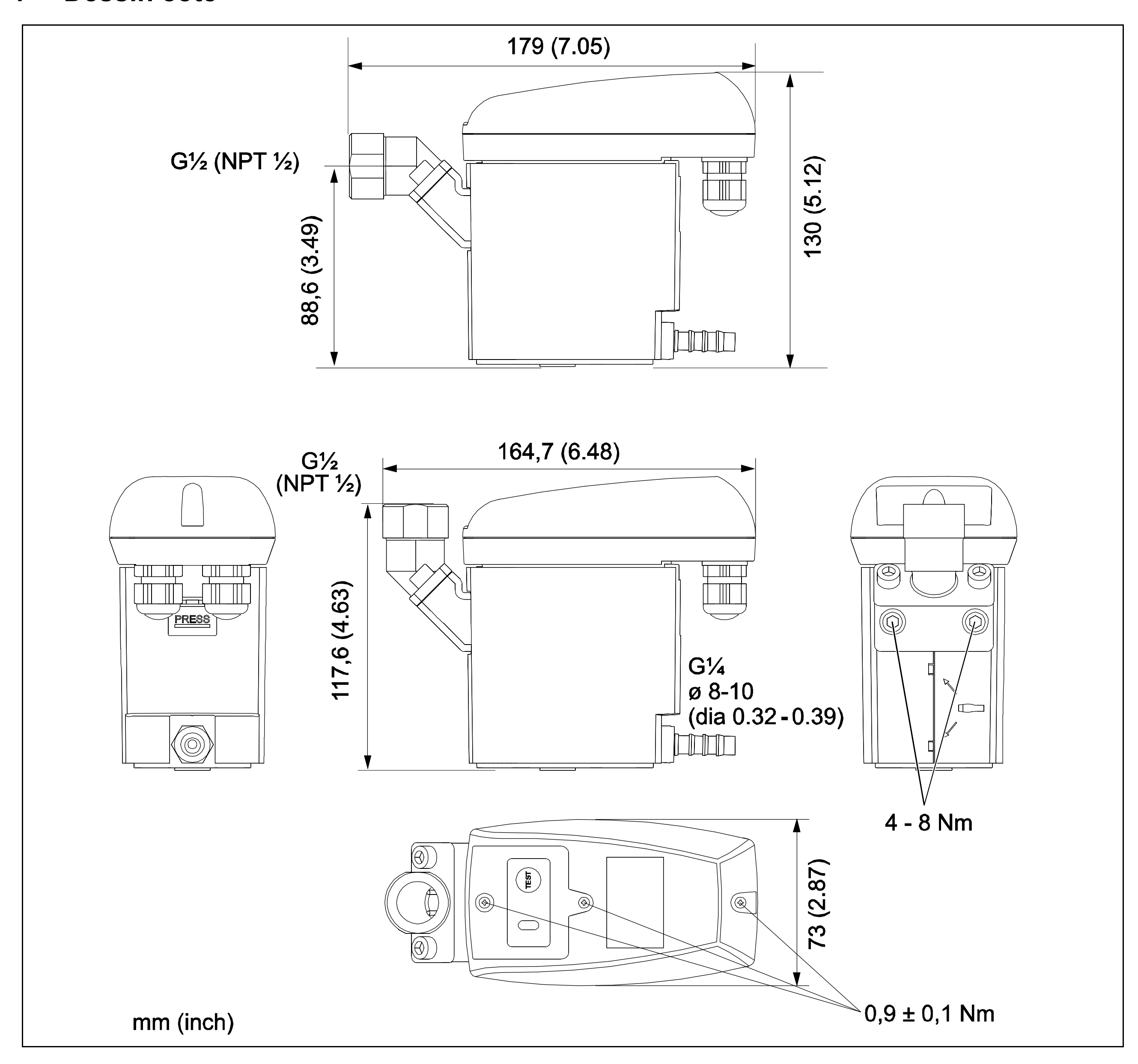
6 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation (voir plaque signalétique)	95…240 VAC ±10% (50…60 Hz) /100…125 VDC ±10% ou 24…48 VAC ±10% (50…60 Hz) / 18…72 VDC ±10%
Consommation électrique	P = 0,6 ... 3 VA (W)
Diamètre recommandé pour la gaine du câble	Ø 5,0…10 mm (0,20“…0,39“)
Section recommandée pour les conducteurs Borne à ressort (alimentation électrique / relais)	0,75...1,5 mm² (AWG 16...20)
Section recommandée pour les conducteurs Borne à vis (alimentation électrique)	0,75...2,5 mm² (AWG 14...20)
Section recommandée pour les conducteurs Borne à ressort (test externe)	0,75...1,0 mm² (AWG 18...20)
Section recommandée pour les conducteurs Borne à vis (relais / test externe)	0,75...1,5 mm² (AWG 16...20)
Longueur recommandée pour le dénudage de la gaine du câble (alimentation électrique / relais)	~ 30 mm (~ 1.18")
Longueur recommandée pour le dénudage de la gaine du câble (test externe)	~ 90 mm (~ 3.54")
Longueur recommandée pour les embouts de fils Borne à ressort	~ 8 mm (~ 0.31 inch)
Longueur recommandée pour les embouts de fils Borne à vis	~ 6 mm (~ 0.24 inch)
Caractéristiques de raccordement du contact sans potentiel Commuter une charge *)	AC: max. 250V / 1A DC: max. 30V / 1A
Caractéristiques de raccordement du contact sans potentiel Commuter un petit signal *)	min. 5 VDC / 10 mA
Caractéristiques de raccordement du contact Test externe	côté appareil 5 VDC; courant de commutation ≥ 0,5 mA
Degré de protection	IP 67
Catégorie de surtension (IEC 61010-1)	II

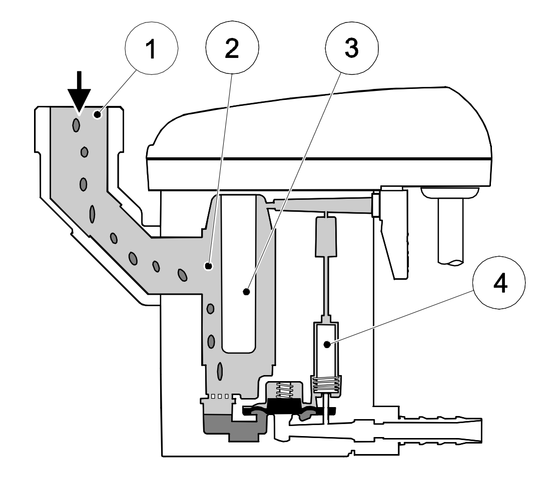
VAC = V alternating current (Tension alternative)
VDC = V direct current (Tension continue)

*) La commutation de charges a pour conséquence que les propriétés du contact ne conviennent plus pour la commutation de petits signaux.

7 Dessin coté

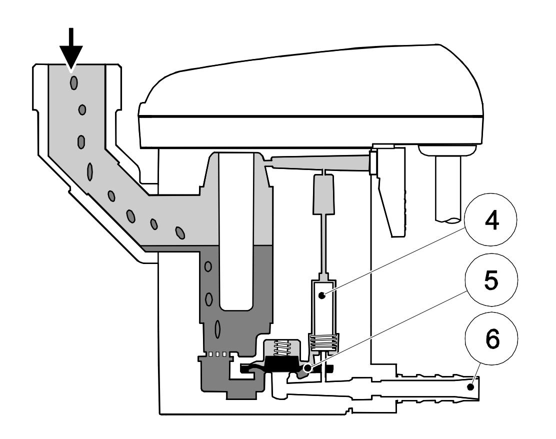


8 Fonctionnement



Amené dans le BEKOMAT® 32U F par la conduite d'amenée (1), le condensat est collecté dans le corps (2).

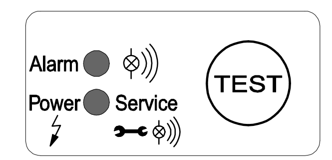
Une sonde capacitive (3) surveille en permanence le niveau de remplissage et envoie un signal à la commande électronique dès que le réservoir est rempli.



L'électrovanne pilote (4) est activée et la membrane (5) ouvre la conduite d'évacuation (6) pour l'éclusage du condensat.

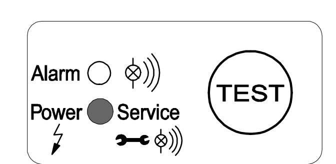
Dès que le BEKOMAT® 32U F est vidangé, la conduite d'évacuation se referme immédiatement, évitant ainsi toute perte de charge inutile.

Sur le BEKOMAT® 32U les deux LED indiquent les différents états de fonctionnement.

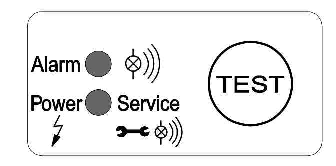


Lors de l'application de la tension d'alimentation électrique, le BEKOMAT® 32U effectue un **autotest**.

Les deux LED sont allumées pendant 1 seconde environ, puis l'appareil passe à l'état **"Prêt à fonctionner"**.

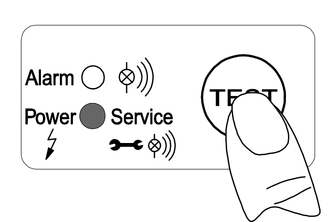


Prêt à fonctionner, tension d'alimentation présente.



Si l'écoulement du condensat est perturbé, un mode alarme est activé et signalé par le clignotement de la LED d'alarme rouge.

Dysfonctionnement / Alarme



Test du fonctionnement de l'électrovanne (purge manuelle) : Appuyer sur le bouton pendant 2 secondes environ.

Test de la fonction Alarme (voir ci-dessous) : Appuyer sur le bouton pendant 1 minute au moins.

Ne pas utiliser cette fonction pour une évacuation permanente.

Mode Alarme :

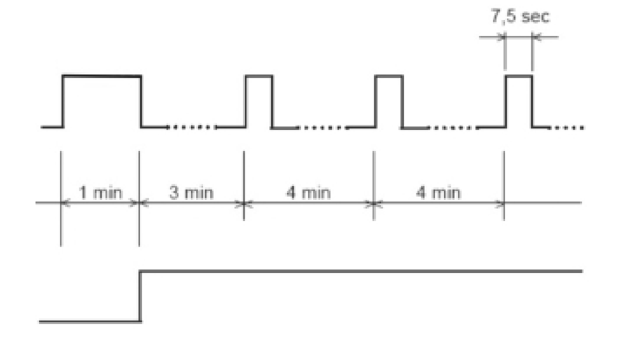
Si le BEKOMAT ne s'est pas vidé au bout d'une minute, un signal de dysfonctionnement est émis :

- La LED Alarme clignote.
- Le relais d'alarme commute (le signal est délivré sur un contact sans potentiel).
- La vanne s'ouvre toutes les 4 minutes, pendant 7,5 secondes.
- Dès que le défaut est résolu, le BEKOMAT revient automatiquement en mode normal.

Les causes de dysfonctionnement possibles sont par ex. :

- Une erreur au niveau de l'installation
- Pression minimale non atteinte
- Trop de condensat (surcharge)
- Conduite d'évacuation bouchée ou obturée
- Importantes quantités d'impuretés
- Conduites gelées

Séquence d'activation de la vanne en mode Alarme

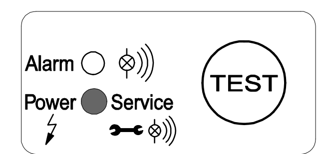


Signal Alarme émis via contact sans potentiel

Le BEKOMAT® 32U F émet un signal "maintenance requise" indiquant qu'une intervention d'entretien est requise.

En fonction du mode d'utilisation, une alerte visuelle "maintenance requise" est activée, signalant que l'unité de maintenance doit être remplacée.

L'alerte "maintenance requise" est matérialisée par le clignotement de la LED „Power“ (présence de la tension d'alimentation).

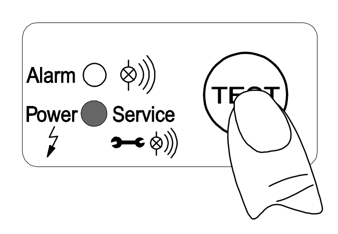


L'alerte "maintenance requise" est émise après 2 x 8.760 h ou
1 million de cycles de commutation.

Le signal "maintenance requise" est émis lorsqu'une des deux valeurs est atteinte.

En cas de coupure de courant ou de coupure de l'alimentation électrique, le statut du temporisateur est sauvegardé.

Les opérations à effectuer lors de l'intervention de maintenance sont décrites au chapitre "Contrôle et Maintenance".



Avant de remplacer l'unité de maintenance, il faut effectuer un reset. L'unité de commande doit être détachée en appuyant sur le clip de maintien. Après le retrait, il faut actionner la touche TEST pendant 5 secondes au moins.

9 Installation



Danger !

Air comprimé !

Tout contact avec de l'air comprimé s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Ne pas dépasser la pression de service maximale (voir plaque signalétique).
- Dépressuriser le purgeur avant toute intervention d'entretien ou de maintenance
- N'utiliser que du matériel d'installation résistant à la pression.
- La conduite d'amenée doit toujours être réalisée en tuyauterie rigide et fixe. Conduite d'évacuation: flexible de faible longueur, fixé et relié à une tuyauterie, tous deux résistant à la pression.
- Veillez à ce qu'aucune personne ni objet ne risque d'être touché par le condensat ou l'air comprimé qui s'échappe.



Attention !

Dysfonctionnements au niveau de l'utilisation !

En cas d'installation incorrecte et de maintenance insuffisante, des dysfonctionnements peuvent apparaître au niveau du BEKOMAT.

Tout condensat non évacué risque d'endommager les installations et de porter atteinte aux processus de fabrication.

Mesures préventives :

- Le bon fonctionnement de la purge des condensats permet une optimisation directe de la qualité de l'air comprimé.
- Pour éviter tout endommagement et tout arrêt de production, il est impératif de respecter les consignes suivantes :
  - Respecter scrupuleusement les instructions pour une utilisation conforme à l'usage prévu et les paramètres de fonctionnement du BEKOMAT dans le contexte de son utilisation (consulter à cet effet le chapitre „Utilisation conforme à l'usage prévu“
  - Respecter scrupuleusement toutes les instructions d'installation et d'utilisation communiquées dans cette notice
  - Respecter scrupuleusement la périodicité de maintenance et de contrôle du BEKOMAT selon les indications du manuel d'utilisation



Remarque:

Respectez impérativement toutes les informations relatives à un danger ou à un avertissement.

Respectez également toutes les prescriptions et consignes de sécurité relatives à la protectiondes travailleurs et à la protection incendie en vigueur au lieu d'installation en question.

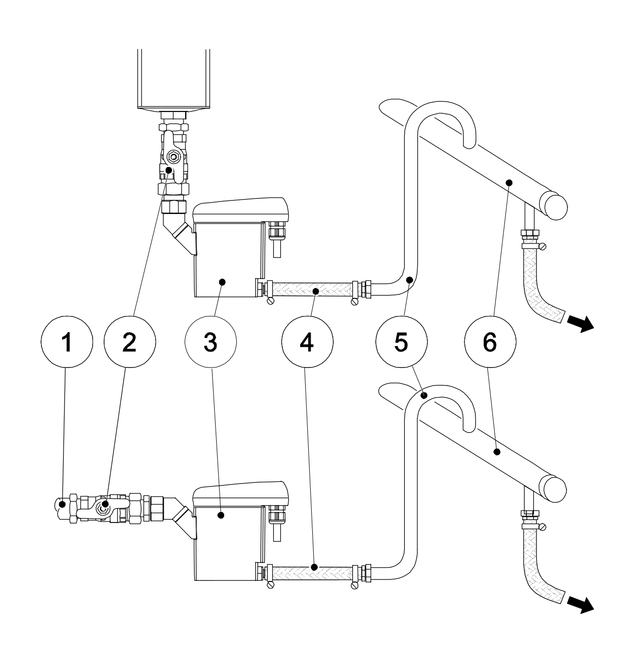
Utilisez toujours l'outillage et le matériel appropriés et en bon état.

N'utilisez aucun produit de nettoyage agressif.

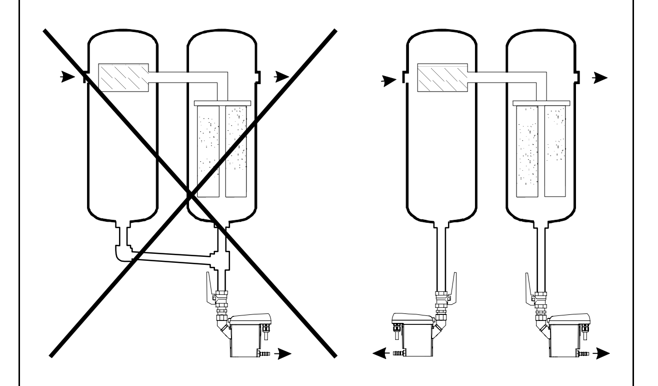
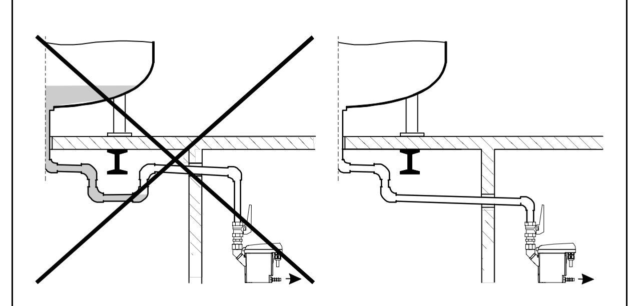
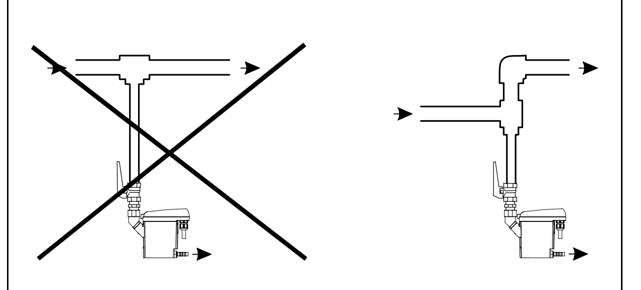
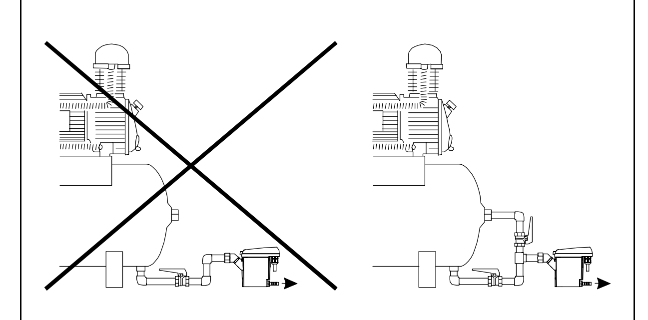
Notez bien que les condensats peuvent contenir des composants agressifs et néfastes pour la santé. C'est pourquoi, il est recommandé d'éviter tout contact avec la peau.

Les condensats sont soumis à la réglementation sur les déchets. Ils doivent être collectés dans des récipients appropriés, éliminés ou recyclés

Consignes d'installation :



- Seule la position de montage du BEKOMAT (3) représentée est admissible. Ne jamais l'installer en position "couchée" ou dans une position inclinée.
- Conduite d'amenée (1) et vanne à boisseau sphérique (2) au moins G½.
- Pas de filtre sur l'amenée.
- Pente de l'amenée >1 %.
- Utiliser uniquement des vannes à boisseau sphérique (2).
- Pression de service : min. 0,8/1,2 bar (12/17 psig), max. 16 bar (230 psig). Voir plaque signalétique.
- Flexible (4) de faible longueur, fixé et relié à une tuyauterie, tous deux résistant à la pression.
- Pour chaque mètre de pente montante sur la conduite d'évacuation (5), il faut augmenter la pression minimale requise de 0,1 bar (1,4 psi).
- Conduite d'évacuation (5) : longueur max. de la partie montante = 5 m (16,4ft).
- Conduite collectrice (6) : au minimum ½" avec 1 % de pente.
- La conduite d'évacuation (5) doit être raccordée par un col de cygne sur la conduite collectrice (6).
- Avant la mise en service, effectuer toujours un contrôle d'étanchéité et vérifier le bon encliquetage de l'unité de commande.

Incorrect Correct	
	 **Différences de pression !** Chaque point de soutirage de condensat doit être purgé individuellement.
	 **Pente continue !** Si l'amenée est réalisée au moyen d'une tuyauterie rigide, il faut éviter toute "retenue d'eau"
	 **Chicane !** Si la purge doit s'effectuer directement sur la tuyauterie, il faut prévoir une chicane pour que le condensat ne soit pas entraîné par le flux d'air comprimé.
	 **Équilibrage d'air !** Si la pente de l'amenée n'est pas suffisante ou en cas d'autre problème d'arrivée, il faut poser une conduite d'équilibrage d'air.

10 Installation électrique



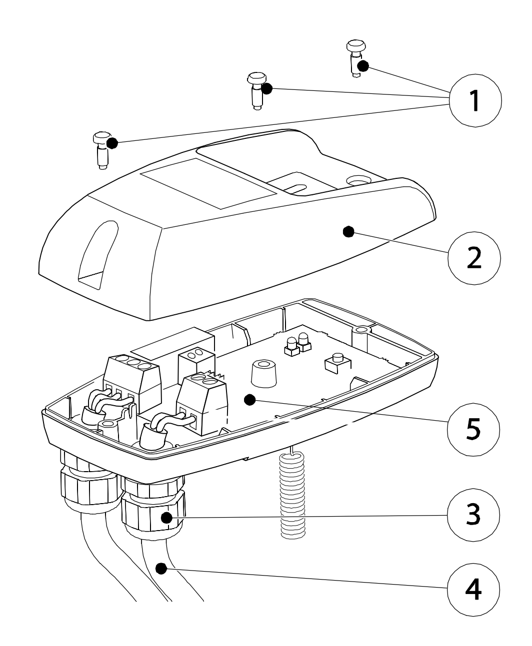
Danger !

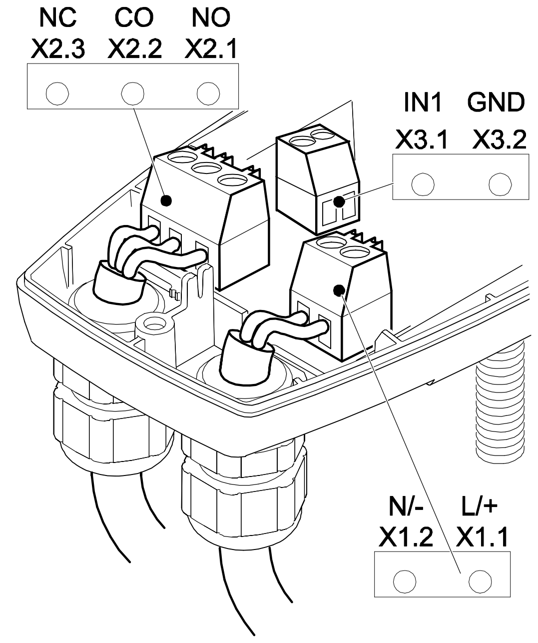
Tension électrique !

Tout contact avec des éléments non isolés et sous tension présente un risque de choc électrique pouvant provoquer des blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Lors de la réalisation de l'installation électrique, respecter toutes les prescriptions en vigueur (p. ex. VDE 0100 / IEC 60364).
- Avant toute intervention d'entretien ou d'installation avec l'unité de commande OUVERTE, mettre le purgeur HORS TENSION.
- L'unité de commande retirée ne dispose plus du degré de protection IP.
- Toute intervention électrique doit être réalisée exclusivement par un personnel qualifié et habilité.







Consigne :

Raccordement de l'alimentation électrique :

1. Relever la tension secteur mentionnée sur la plaque signalétique et la respecter impérativement.
2. Pour la tension d'alimentation électrique, il est impératif de prévoir à proximité un dispositif de sectionnement accessible (par ex. une fiche secteur ou un interrupteur), qui coupe tous les conducteurs véhiculant le courant électrique.
3. En cas d'alimentation en Basse Tension (< 50 VAC / < 75 VDC), n'utiliser qu'une alimentation Très Basse Tension de Protection (T.B.T.P.) avec séparation sécurisée par rapport à la tension secteur.
4. Réaliser les travaux d'installation conformément à VDE 0100 / IEC 60364.
5. Respecter l'affectation des bornes.
6. Ne pas effectuer l'installation SOUS TENSION.
7. Desserrer les vis (1) et retirer la partie supérieure du boîtier électrique (2).
8. Desserrer le presse-étoupe (3), retirer l'obturateur (s'il est en place) et enfiler le câble (4) assurant l'alimentation électrique.
9. Raccorder le câble (4) aux bornes X1 (1.1, 1.2) (5).
10. Poser les câbles comme représenté sur l'illustration (voir également l'affectation des bornes dans le texte suivant).
11. Serrer légèrement le presse-étoupe (3) de façon à assurer l'étanchéité.
12. Mettre en place la partie supérieure du boîtier électrique (2) et serrer les vis (1) à la main.

Raccordement du contact sans potentiel et du bouton Test externe :

1. Choix du câble adéquat.
2. Le raccordement s'effectue sur X2 et X3, comme représenté ci-contre.
3. Les différentes étapes d'installation sont similaires à celles du raccordement de l'alimentation électrique.
4. Si le contact sans potentiel véhicule des tensions électriques dangereuses en cas de contact, il est impératif de prévoir un dispositif de sectionnement, comme décrit plus haut.
5. Lors de l'utilisation des contacts sans potentiel et du raccordement d'un bouton Test externe, veiller à maintenir un écartement suffisant ou une isolation appropriée selon EN 60664-1 par rapport aux autres éléments du sous-ensemble.
6. En cas d'utilisation d'un câble multiconducteurs commun pour le raccordement du contact sans potentiel et du bouton Test externe, les caractéristiques de ce câble doivent être compatibles avec la plus haute tension présente sur le câble et la plage de température prévue.

Affectation des bornes Tension secteur (tension d'alimentation)

X 1		X 2			X 3	
L/+	N/-	NO	CO	NC	IN1	GND
phase	neutral	Contact à	Commun	Contact à	external test (IN1)	GND
1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2

Alimentation électrique

- X 1.1 L/+
- X 1.2 N/-

L = Phase

N = Neutre

Affectation des bornes Très Basse Tension (tension d'alimentation)

X 1		X 2			X 3	
L/+	N/-	NO	CO	NC	IN1	GND
power	power	Contact à	Commun	Contact à	external test (IN1)	GND
1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2

Alimentation électrique

- X 1.1 L/+
- X 1.2 N/-

Affectation des bornes du contact sans potentiel et du bouton Test externe

X 1		X 2			X 3	
L/+	N/-	NO	CO	NC	IN1	GND
power	power	Contact à	Commun	Contact à	external test (IN1)	GND
1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2



Signal de dysfonctionnement / contact sans potentiel :

- X 2.1 Contact à fermeture
- X 2.2 Commun
- X 2.3 Contact à ouverture

n.c. - com. Contact fermé en cas de dysfonctionnement ou de coupure de courant
(principe du courant de repos ou sécurité positive)

n.o. - com. Contact fermé en fonctionnement normal

Les contacts X2.1 - 2.3 sont sans potentiel.

Test externe / Commande à distance

- X 3.1 Test externe (IN1)
- X 3.2 GND

Contacts reliés = Test actif = Purge

Contacts ouverts = Test inactif

Les contacts X 3.1 -3.2 ne sont pas sans potentiel.



Consigne :

En cas d'alimentation en Basse Tension (< 50 VAC / < 75 VDC), n'utiliser qu'une alimentation Très Basse Tension de Protection (T.B.T.P.) avec séparation sécurisée par rapport à la tension secteur.

Serrer légèrement le presse-étoupe de façon à assurer l'étanchéité.

+24 VDC
+ 5 VDC
GND
X1.1 L/+
POWER
X1.2 N/-
X2.1 n.o.
X2.2 com.
X2.3 n.c.
X3.1 IN1
ext. Test
X3.2 GND
spring contacts
VALVE
Service Unit
CONTROL
SENSOR
ALARM
POWER
TEST

Schéma électrique

11 Contrôle et maintenance



Danger !

Air comprimé !

Tout contact avec de l'air comprimé s'échappant rapidement ou de façon brutale ou tout contact avec des parties de l'installation présentant un risque d'éclatement peut causer de graves blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Ne pas dépasser la pression de service maximale (voir plaque signalétique).
- Dépressuriser le purgeur avant toute intervention d'entretien ou de maintenance
- N'utiliser que du matériel d'installation résistant à la pression.
- La conduite d'amenée doit toujours être réalisée en tuyauterie rigide et fixe. Conduite d'évacuation: flexible de faible longueur, fixé et relié à une tuyauterie, tous deux résistant à la pression.
- Veillez à ce qu'aucune personne ni objet ne risque d'être touché par le condensat ou l'air comprimé qui s'échappe.



Danger !

Tension électrique !

Tout contact avec des éléments non isolés et sous tension présente un risque de choc électrique pouvant provoquer des blessures ou entraîner la mort.

Mesures préventives :

- Lors de la réalisation de l'installation électrique, respecter toutes les prescriptions en vigueur (p. ex. VDE 0100 / IEC 60364).
- Avant toute intervention d'entretien ou d'installation avec l'unité de commande OUVERTE, mettre le purgeur HORS TENSION.
- L'unité de commande retirée ne dispose plus du degré de protection IP.
- Toute intervention électrique doit être réalisée exclusivement par un personnel qualifié et habilité.



Attention !

Dysfonctionnements au niveau de l'utilisation !

En cas d'installation incorrecte et de maintenance insuffisante, des dysfonctionnements peuvent apparaître au niveau du BEKOMAT.

Tout condensat non évacué risque d'endommager les installations et de porter atteinte aux processus de fabrication.

Mesures préventives :

- Le bon fonctionnement de la purge des condensats permet une optimisation directe de la qualité de l'air comprimé.
- Pour éviter tout endommagement et tout arrêt de production, il est impératif de respecter les consignes suivantes :
  - Respecter scrupuleusement les instructions pour une utilisation conforme à l'usage prévu et les paramètres de fonctionnement du BEKOMAT dans le contexte de son utilisation (consulter à cet effet le chapitre „Utilisation conforme à l'usage prévu“
  - Respecter scrupuleusement toutes les instructions d'installation et d'utilisation communiquées dans cette notice
  - Respecter scrupuleusement la périodicité de maintenance et de contrôle du BEKOMAT selon les indications du manuel d'utilisation



Remarque:

Respectez impérativement toutes les informations relatives à un danger ou à un avertissement.

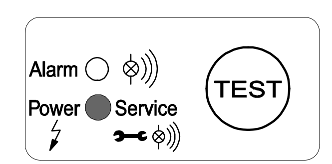
Respectez également toutes les prescriptions et consignes de sécurité relatives à la protectiondes travailleurs et à la protection incendie en vigueur au lieu d'installation en question.

Utilisez toujours l'outillage et le matériel appropriés et en bon état.

N'utilisez aucun produit de nettoyage agressif.

Notez bien que les condensats peuvent contenir des composants agressifs et néfastes pour la santé. C'est pourquoi, il est recommandé d'éviter tout contact avec la peau.

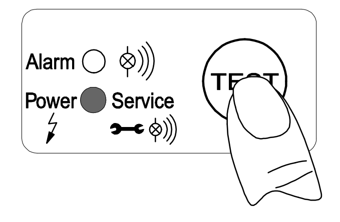
Les condensats sont soumis à la réglementation sur les déchets. Ils doivent être collectés dans des récipients appropriés, éliminés ou recyclés



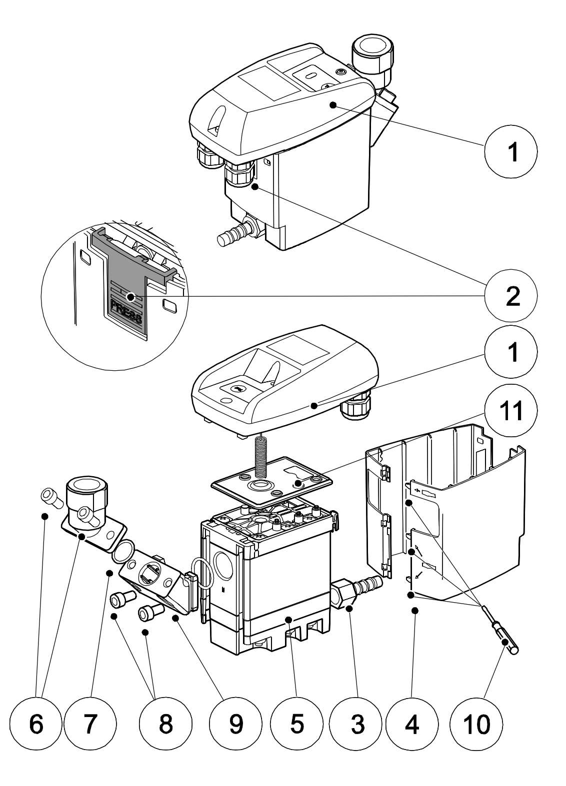
Recommandations de maintenance :

Après 2 x 8.760 heures de service ou 1 million de cycles de commutation, une alerte "maintenance requise" est émise.

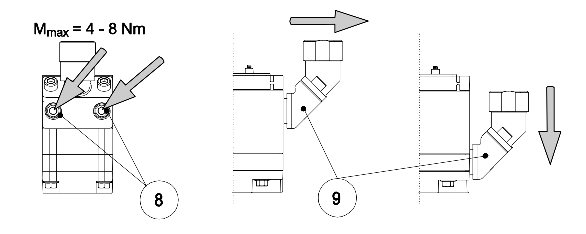
La LED "Power" verte clignote. Dans ce cas, ou au plus tard après deux années (2 x 8.760 heures de service) l'unité de maintenance (5) doit être remplacée.



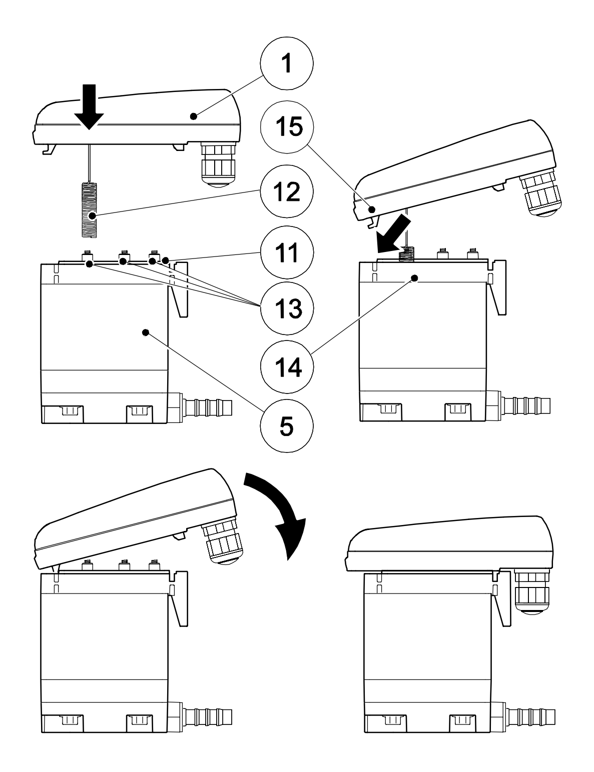
1. Avant de remplacer l'unité de maintenance, il faut effectuer un reset. L'unité de commande doit être détachée en appuyant sur le clip de maintien. Après le retrait, il faut actionner la touche TEST située en dessous de la LED, pendant 5 secondes au moins.



2. Retirer l'unité de commande (1) après avoir appuyé sur le clip de maintien (2).
3. Débrancher l'évacuation (3) du BEKOMAT® 32U
4. Retirer la coque Design (4) (si présente) à l'aide d'un tournevis.
5. Débrancher l'unité de maintenance (5) de la conduite d'amenée en desserrant l'écrou d'accouplement
6. **ou** dévisser les vis (6) du raccord coudé (7)



7. **ou** dévisser les vis (8) sur l'adaptateur intermédiaire (9) puis retirer ce dernier de l'unité de maintenance en le tirant vers le bas
8. Vérifier si l'unité de maintenance (5) concorde bien avec l'unité de commande (1) (désignation du type et couleur du clip de maintien (2))
9. Montage de la nouvelle unité de maintenance (5) en procédant en sens inverse.



Montage de l'unité de commande sur l'unité de maintenance :

1. Vérifier si l'unité de maintenance (5) concorde bien avec l'unité de commande (1) (désignation du type et couleur du clip de maintien).
2. Vérifier si le tapis d'étanchéité (11) et les ressorts de contact (13) sont propres, secs et exempts de tout corps étranger.
3. Engager la sonde (12) dans la plaque du tube de mesure (14).
4. Engager le crochet (15) de l'unité de commande (1) dans la plaque du tube de mesure (14).
5. Presser l'unité de commande (1) contre l'unité de maintenance (5) jusqu'à l'encliquetage.

Mise en service après la maintenance :

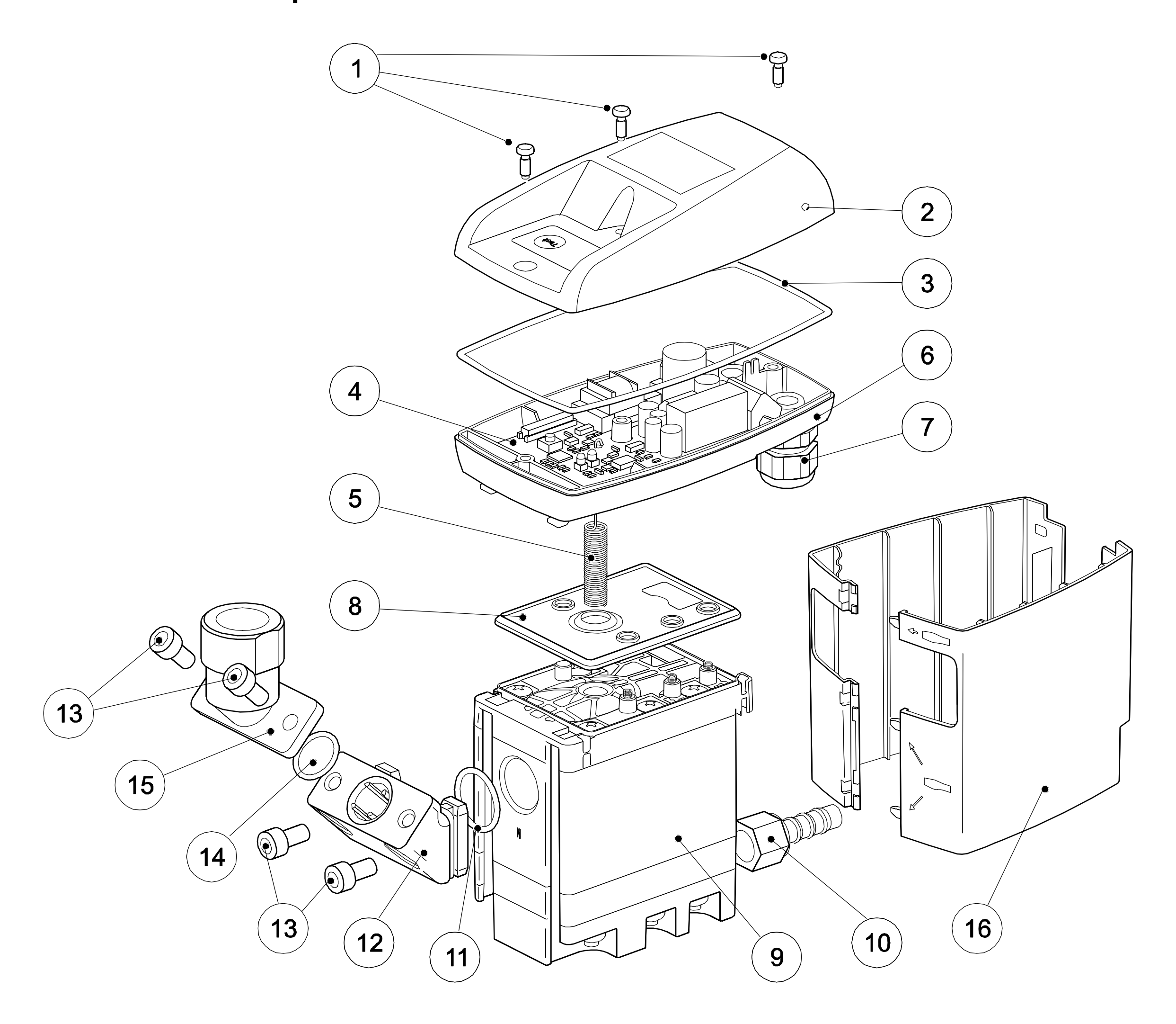
Contrôles à effectuer avant toute mise en service :

- Contrôler l'étanchéité des raccords
- Contrôler les raccordements électriques
- Contrôler l'encliquetage correct de l'unité de commande

12 Recherche de panne et remèdes

Symptôme	Origines possibles	Remèdes
Aucune LED n'est allumée	Défaut d'alimentation électrique Carte électronique défectueuse	Vérifier la tension sur la plaque signalétique Vérifier les raccordements et la tension d'alimentation électrique Vérifier si la carte électronique ne présente pas d'endommagements
Toutes les LED sont allumées en permanence	Erreur lors du démarrage du programme Carte électronique défectueuse	Débrancher la tension d'alimentation de l'appareil et après > 5 s, le remettre sous tension. Vérifier si la carte électronique ne présente pas d'endommagements
Bouton Test actionné, mais pas de purge du condensat	Conduites d'amenée et/ou d'évacuation obturées ou bouchées Usure Carte électronique défectueuse Unité de maintenance défectueuse Pression minimale non atteinte Pression maximale dépassée	Contrôler les conduites d'amenée et d'évacuation Vérifier si l'ouverture de la vanne est perceptible (presser plusieurs fois le bouton Test pendant plus de 2 s) Vérifier si la carte électronique ne présente pas d'endommagements Vérifier la pression de service
Purge du condensat uniquement si le bouton Test est actionné	Conduite d'amenée avec pente insuffisante Section insuffisante Trop de condensat (vagues ou paquets de condensat) Unité de maintenance fortement encrassée	Poser la conduite d'amenée avec une pente Remplacer l'unité de maintenance
L'appareil refoule de l'air en permanence	Unité de maintenance défectueuse ou encrassée	Remplacer l'unité de maintenance

13 Nomenclature des pièces



1 Vis 3,5 x 10
2 Partie supérieure du capot
3 Joint du boîtier élec.
4 Carte à circuit imprimé
5 Sonde
6 Partie inférieure du capot
7 Presse-étoupe
8 Tapis d'étanchéité
9 Unité de maintenance (Service-Unit)
10 Douille pour flexible
11 Joint torique 20 x 2
12 Adaptateur intermédiaire
13 Vis M6 x 12
14 Joint torique 14 x 1,78
15 Adaptateur orientable
16 Coque design

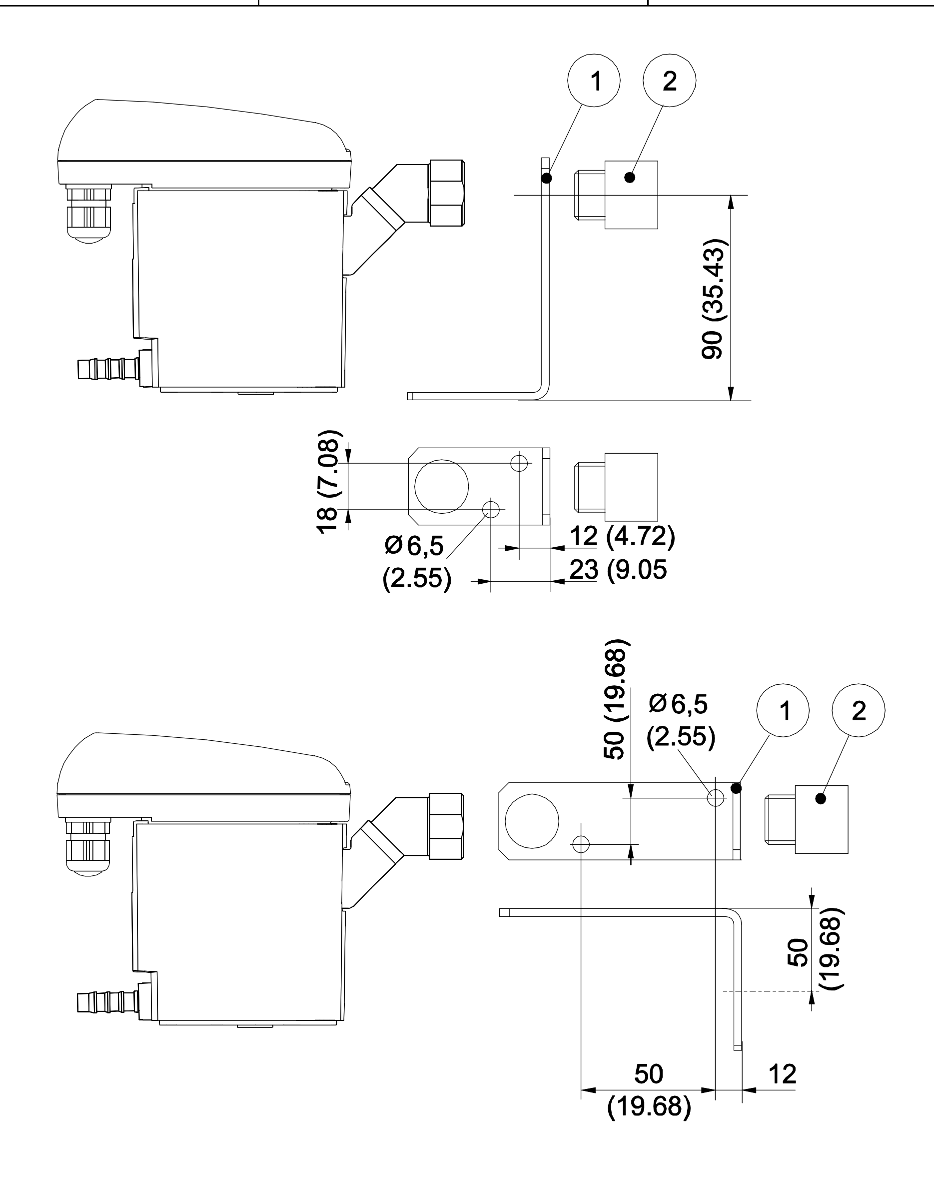
14 Pièces de rechange recommandées

Kits de pièces de rechange disponibles	Contenu	Référence
Service-Unit F	8, 9, 11*	4023571
Jeu de joints d'étanchéité	3, 8, 11*	4024392
Coque Design*	16*	4010167
Adaptateurs de raccordement G* Adaptateurs de raccordement NPT*	11*, 12, 13, 14*, 15	4010155 4012610

* Pas pour BEKOMAT 32U built-in F

15 Accessoires

Kits d'accessoires disponibles	Contenu	Référence
Équerre de fixation pour mur ou sol	1 Équerre de fixation 2 Prolongateur G ½ long. 20	4010105



Kits d'accessoires disponibles	Contenu	Référence
Kit d'évacuation avec flexible et accessoires d'installation	Morceau de flexible 10x3x800 Raccord 9-G½ Ms Collier 12-22/9 A2	2000045

16 Déclaration de conformité

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, GERMANY
Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EG-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entsprechen. Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Produkte in dem Zustand, in dem sie von uns in Verkehr gebracht wurden. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	Kondensatableiter
Modelle:	BEKOMAT 31U, 32U, 32UV, 33U, 33UV
Spannungsvarianten:	95…240 VAC ±10% (50…60 Hz) / 100…125 VDC ±10% oder 24...48 VAC ±10% (50…60 Hz) / 18...72 VDC ±10%
Betriebsdruckbereich:	0,8…16 bar (12…230 psi) oder 1,2…16 bar (17…230psi)
Produktbeschreibung und Funktion:	Kondensatableiter zur elektronisch niveaugeregelten Ableitung von Kondensat im Druckluftnetz.

Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG

Angewandte harmonisierte Normen:	EN 61010-1:2010
Anbringungsjahr der CE-Kennzeichnung:	13

Die Geräte mit einer Betriebsspannung von 24...48 VAC und 18...72 VDC fallen nicht in den Anwendungsbereich der Niederspannungs-Richtlinie.

EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Angewandte harmonisierte Normen:	EN 61326-1:2006 EN 55011:2009 + A1: 2010, Gruppe 1, Klasse B

RoHs Richtlinie 2011/65/EU
Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Neuss, 21.08.2013

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
41468 Neuss, GERMANY
Tél : +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous attestons que les produits désignés ci-après sont conformes aux exigences des directives et normes techniques en vigueur. Cette déclaration concerne exclusivement les produits dans l'état dans lequel nous les avons mis sur le marché et exclut les composants ajoutés et/ou les opérations effectuées par la suite par l'utilisateur final.

Désignation du produit :	Purgeurs de condensats
Modèles :	BEKOMAT 31U, 32U, 32UV, 33U, 33UV
Variantes d'alimentation électrique :	95…240 VAC ±10% (50…60 Hz) / 100…125 VDC ±10% ou 24...48 VAC ±10% (50…60 Hz) / 18...72 VDC ±10%
Plage de pression de service :	0,8…16 bar (12…230 psi) ou 1,2…16 bar (17…230psi)
Description du produit et fonction :	Purgeur de condensat à régulation électronique de niveau, chargé d'assurer la purge du condensat qui se forme dans le réseau de distribution d'air comprimé.

Directive "Basse Tension" 2006/95/CE

Normes harmonisées appliquées :	EN 61010-1 : 2010
Année d'apposition du marquage CE :	13

Les appareils exploités avec une tension d'alimentation de 24...48 VAC et 18...72 VDC n'entrent pas dans le champ d'application de la Directive Basse Tension.

Directive CEM 2004/108/CE

Normes harmonisées appliquées :	EN 61326-1:2006
	EN 55011:2009 + A1: 2010, Groupe 1, classe B

Directive RoHs 2011/65/UE

Les prescriptions de la Directive 2011/65/UE relative à la Limitation des Substances Dangereuses dans les Équipements Électriques et Électroniques sont remplies.

Neuss, le 21-8-2013

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

Par délégation Christian Riedel
Responsable Management de la Qualité

Headquarter: **Deutschland / Germany** BEKO TECHNOLOGIES GMBH Im Taubental 7 D-41468 Neuss Tel. +49 2131 988 0 beko@beko-technologies.com	**中华人民共和国 / China** BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd. Rm.606 Tomson Commercial Building 710 Dongfang Rd. Pudong Shanghai China P.C. 200122 Tel. +86 21 508 158 85 info.cn@beko-technologies.cn	**France** BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l. Zone Industrielle 1 rue des Frères Rémy F- 57200 Sarreguemines Tél. +33 387 283 800 info@beko-technologies.fr
India BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd. Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar, Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA Tel. +91 40 23080275 eric.purushotham@bekoindia.com	**Italia / Italy** BEKO TECHNOLOGIES S.r.l Via Peano 86/88 I - 10040 Leinì (TO) Tel. +39 011 4500 576 info.it@beko-technologies.com	**日本 / Japan** BEKO TECHNOLOGIES K.K KEIHIN THINK 8 Floor 1-1 Minamiwatarida-machi Kawasaki-ku, Kawasaki-shi JP-210-0855 Tel. +81 44 328 76 01 info@beko-technologies.jp
Benelux BEKO TECHNOLOGIES B.V. Veenen 12 NL - 4703 RB Roosendaal Tel. +31 165 320 300 benelux@beko-technologies.com	**Polska / Poland** BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 47 PL-02-787 Warszawa Tel +48 22 855 30 95 info.pl@beko-technologies.pl	**Scandinavia** www.beko-technologies.com
España / Spain BEKO Tecnológica España S.L. Torruella i Urpina 37-42, nave 6 E-08758 Cervello Tel. +34 93 632 76 68 info.es@beko-technologies.es	**South East Asia** BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Thailand) Ltd. 75/323 Romklao Road Sansab, Minburi Bangkok 10510 Thailand Tel. +66 2-918-2477 info.th@beko-technologies.com	**臺灣 / Taiwan** BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd 16F.-5, No.79, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.) Tel. +886 2 8698 3998 peter.huang@beko-technologies.tw
Česká Republika / Czech Republic BEKO TECHNOLOGIES s.r.o. Na Pankraci 1062/58 CZ - 140 00 Praha 4 Tel. +420 24 14 14 717 info@beko-technologies.cz	**United Kingdom** BEKO TECHNOLOGIES LTD. 2 & 3 West Court Buntsford Park Road Bromsgrove GB-Worcestershire B60 3DX Tel. +44 1527 575 778 info@beko-technologies.co.uk	**USA** BEKO TECHNOLOGIES CORP. 900 Great SW Parkway US - Atlanta, GA 30336 Tel. +1 404 924-6900 beko@bekousa.com

Traduction de la notice originale.
Notice originale en Allemand
Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs typographiques.
BM32U_F_uc_manual_fr-us_2014_08.
Printed in Germany